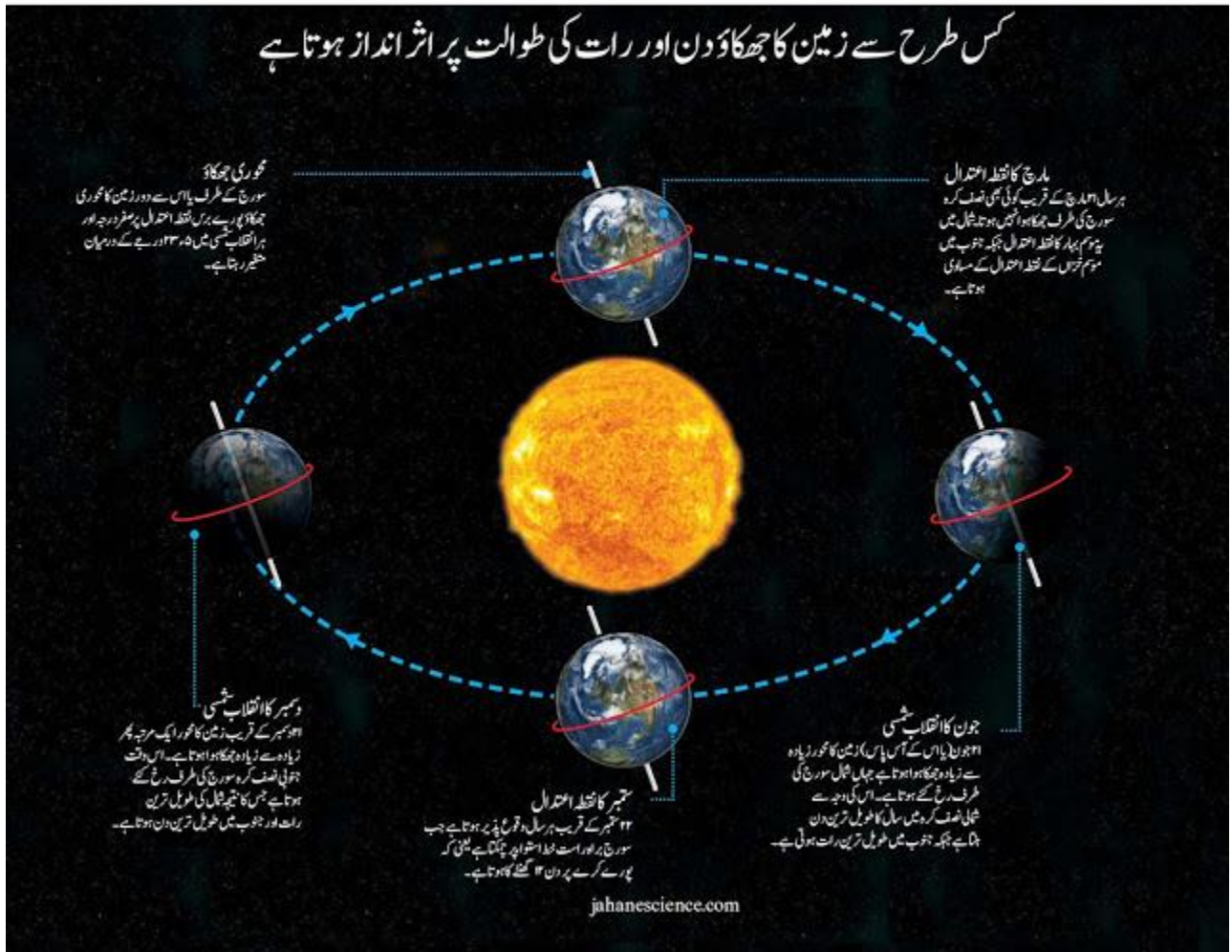
نقطہ اعتدال کی وضاحت

کئی ثقافتیں اور مذاہب نقطہ اعتدال کے گرد تعطیلات مناتے ہیں

سال کے دن اور رات

یہ سال میں دو مرتبہ آتا ہے تاہم نقطہ اعتدال اصل میں ہوتا کیا ہے اور یہ آتا کیوں ہے ؟

پورے برس زمین کا محور سورج کی طرف یا اس سے دور تھوڑا سا جھکتا رہتا ہے لہٰذا ایک نصف کرہ میں دن دوسرے نصف کرے کی نسبت طویل ہوتے ہیں تاہم اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ کون سا حصّہ ہمارے ستارے کی طرف زیادہ مائل ہے۔ تاہم ہر مارچ اور ستمبر زمین اپنے مدار کے اندر ایک ایسے نقطہ پر پہنچ جاتی ہے جہاں دونوں میں سے کوئی بھی نصف کرہ سورج کی طرف جھکا ہوا نہیں ہوتا کیونکہ سورج براہ راست خط استواء کے اوپر سے گزر جاتا ہے۔ نتیجتاً دن رات مجازی طور پر برابر - 12 گھنٹے - کے ہوتے ہیں اس سے کوئی فرق نہیں پڑے گا کہ آپ زمین پر کہاں ہیں۔

نقطہ اعتدال کے اصطلاح کے باوجود جو لاطینی زبان میں ' برابر رات' کو کہتے ہیں، دن اور رات عالمگیری طور پر برابر نہیں ہوتے۔ ماحولیاتی درجہ حرارت میں ہونے والے تغیرات اور دباؤ سورج کی روشنی کے عمل انعطاف کی حد تک اثر انداز ہوتا ہے جس کی وجہ سے سورج 12 گھنٹے سے زیادہ ظاہر ہوتا ہے۔

تکنیکی طور پر دن کا وقت طویل ہو گا کیونکہ بجائے جیومیٹری مرکز سے طلوع ہونےکے سورج کا طلوع ہونا اس کے اوپری کنارے کی حرکت کی وجہ سے ہوتا ہے۔ غروب آفتاب کے وقت بھی ایسا ہی ہوتا ہے جس کی وضاحت سورج کے اوپری کنارے کی حرکت سے کی جاتی ہے جب وہ افق کے نیچے غائب ہوتا ہے۔